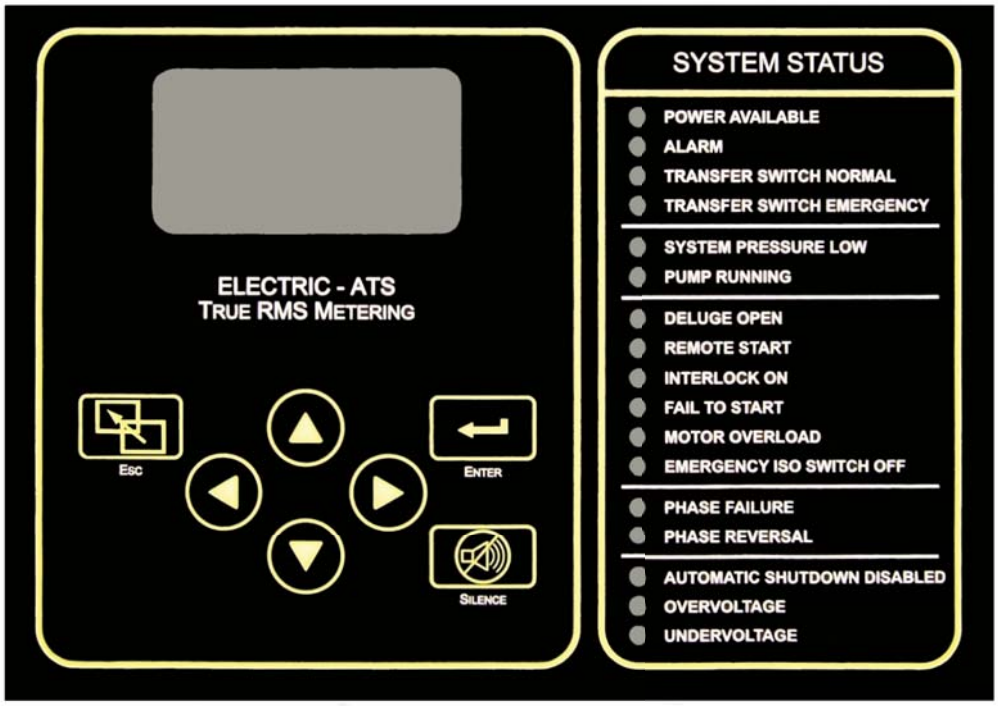
Instruções de instalação e funcionamento
Controladores eléctricos para bombas de incêndio Mark IIxg



NS1000-50PT
ECN 236081

Firetrol®

EMERSON™
Network Power

Índice

INTRODUÇÃO 1

MONTAGEM DO CONTROLADOR 2
Montagem na parede 2
Montagem no chão/placa de base 2-3
ESTABELECER LIGAÇÕES ELÉCTRICAS 3-4
ESTABELECER AS LIGAÇÕES DE PRESSÃO DO SISTEMA 4

OPERAÇÃO DE PRÉ-ARRANQUE GERAL 4
OPERAÇÃO DE ARRANQUE GERAL 4
Rotação de fases 5

ROTAÇÃO DO MOTOR
FTA750, 1000, 1500, 1800, 2000, 2400 5
FTA1250 5
FTA1300, 1350 5-6
FTA1930 6
FTA900, 975 (Inversor) 6
FTA950, 976 (Inversor) 6

OPERAÇÃO DE ARRANQUE INICIAL 7
ARRANQUE MANUAL 7
INICIAR EXECUÇÃO DE EMERGÊNCIA 7

SEQUÊNCIA DE ARRANQUE RESUMIDA
FTA750, 1000, 2000, 2400 7
FTA1250 7-8
FTA1300, 1350 8
FTA1500 8
FTA1800 8
FTA1930 8

PROGRAMAÇÃO DO MARK IIXG
Interface de utilizador e visor 9
Estrutura do menu do utilizador 10
Notas de programação 11

MENU PRINCIPAL - DEFINIÇÕES
Configuração do sistema
Visor
Luminosidade 12
Contraste 12

Inverter 12
Teclado 12
Idioma e unidades
Idioma 12
Unidades de pressão 12
Palavras-passe
Nível 1 12
Nível 2 12
Data e hora
Hora 12
Data 12
Formato de data 12
Hora de Verão 13
Temporizadores
Activar atraso 13
Execução mínima/Desactivar atraso 13
Aceleração 13
Ignorar SS 13
Pressão
Unidades de pressão 14
Arranque 14
Paragem 14
Encerramento automático desactivado 14
Alarme de excesso de pressão 14
Gravação - Delta/Hora a hora 14
Sensor 14
Calibração 14
Repor as predefinições 14
Motor e potência
Volts do sistema 14
Sequência de fases 15
Frequência 15
Carga total em amperes 15
Relação CT 15
Sobrecarga 15
Arranque suave digital
FLA do Motor 15
Corrente inicial 15
Corrente máxima 15
Troço de aceleração 15
Temporizador UTS 15
Nível inicial de desaceleração 15
Nível de pausa de desaceleração 15
Hora de pausa de desaceleração 15
Nível final de desaceleração 15
Hora de desaceleração 15
Rotação de fases 15

Arranque suave digital (continuação)
Tempo limite activado 15
Tempo limite 15
Sem corrente durante o arranque 16
Relação CT 16
TR 16
RE 16
Erro 16
Tensão de rectificação 16
Limites de alarme
Alarme de excesso de pressão 16
Tensão mín. 16
Tensão máx. 16
Freq. mín. 16
Freq. máx. 16
Desequilíbrio 16
Sobrecarga 16
Características de Definições DAS
Alarme de bloqueio 17
Sonora do pressão de Baixa.....17
Sucção de Baixa 17
Alarme de Funcionamento da Bomba 17
Entrada faz o utilizador 17
Semanal de Teste 17-18
Opções de Definições DAS.....18

DIRECTOR DO MENU - REGISTO DE EVENTOS 18

DIRECTOR DO MENU - HISTÓRICO DE DADOS 18

PRINCIPAL do MENU - em USB
USB Guardar 18
unidade de Removedores 19

PRINCIPAL DO MENU - FÁBRICA
Guração do fi do Engodo - Modelo
Número de série 19
Modelo 19
Potência.....19
Tensão 19
Carga total em amperes.....19
Relação CT 19
Frequência 19
Sequência de fases 19
Sensor 19
Arranque automático NC 19
Número de entrada do utilizador 19
Baixa sucção 19
Protecção de ecrã 20

Configuração - Opções 20
Configuração - Calibração de ADC 20
Diagnósticos
Entrada não processada: Analógica 20
Entrada não processada: Discreta 20
Entrada não processada: Teclas 20
Saída não processada: Discreta 20
Arranques do Mark IIXG 20
Teste de lâmpada.....20
Teste sonoro 20
Teste de USB 20
Falha da fase 20
Inversão de fases 20
Derivação 1 21
Derivação 2 21
Sinalizadores.....21
Ferramentas
Apagar o registo de dados 21
Apagar o registo de eventos 21
Repor como os predefinições 21
Actualização faz os firmware 21

ACERCA DE 21

PERIGO

RISCO DE ELECTROCUSSÃO

Podem ocorrer ferimentos pessoais ou a morte. Certifique-se de que todos os dispositivos de corrente estão desligados antes de instalar ou reparar este equipamento.

PERIGO
NÃO TENTE INSTALAR OU FAZER A MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO ENQUANTO ESTIVER LIGADO À CORRENTE! PODEM OCORRER FERIMENTOS PESSOAIS, MORTE OU DANOS DE PROPRIEDADE CONSIDERÁVEIS SE TOCAR EM EQUIPAMENTO SOB TENSÃO. CERTIFIQUE-SE SEMPRE DE QUE NÃO EXISTE TENSÃO ANTES DE CONTINUAR E SIGA SEMPRE OS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA NORMALMENTE ACEITES. O INTERRUPTOR "ACTIVAR/DESACTIVAR" DO CONTROLADOR DEVE ESTAR NA POSIÇÃO "DESACTIVAR" PARA ABRIR A PORTA DA CAIXA. OS PRODUTOS DA MARCA FIRETROL NÃO PODERÃO SER CONSIDERÁVEIS RESPONSÁVEIS POR QUALQUER APLICAÇÃO INDEVIDA OU INSTALAÇÃO INCORRECTA DOS RESPECTIVOS PRODUTOS.

INTRODUÇÃO

Os controladores para bombas de incêndio automáticos e manuais da Firetrol® foram concebidos para o accionamento de bombas de incêndio activadas por motor eléctrico. Este manual abrange os seguintes controladores:

FTA750 - Controladores de assistência limitada (Arranque de tensão inicial total)
FTA1000 - Arranque de tensão total
FTA1250 - Arranque de corrente reduzida, enrolamento parcial
(transição de circuito fechado)
FTA1300 - Arranque de tensão reduzida Wye-Delta
(transição de circuito aberto)
FTA1350 - Arranque de tensão reduzida Wye-Delta (transição de circuito fechado)
FTA1500 - Arranque de tensão reduzida de resistência principal
(transição de circuito fechado)
FTA1800 - Arranque de tensão reduzida de transformador automático
(transição de circuito fechado)
FTA1930 - Arranque suave digital
FTA2000 - Arranque de tensão elevada
FTA2400 - Arranque de tensão elevada/reduzida do reactor principal

Os controladores para bombas de incêndio da Firetrol são listados, aprovados ou certificados pelas seguintes autoridades de aprovação: Underwriters' Laboratories, Inc., Underwriters' Laboratories of Canada, Canadian Standards Association, New York Board of Standards e Appeals and Factory Mutual (Excepto FTA750 Limited Service Controllers). Foram concebidos para cumprirem ou excederem os requisitos das autoridades homologadoras indicadas acima, bem como a NEMA e as mais recentes edições da NFPA 20 e da NFPA 70.

Estas instruções têm como objectivo ajudar a compreender a instalação e o funcionamento destes controladores. Leia estas instruções atentamente antes de ligar ou utilizar o controlador. Se houver alguma questão que não esteja indicada nestas instruções, entre em contacto com o representante local da Firetrol ou o departamento de assistência da fábrica.

MONTAGEM DO CONTROLADOR

NOTA—Consulte os planos de trabalho adequados para determinar o local de montagem do controlador. Ferramentas e materiais (todos montados) necessários:

1. Conjunto de ferramentas manuais comuns utilizadas para a reparação de equipamento electromagnético.
2. Berbequim para perfurar paredes/dispositivos de fixação no solo.
3. Punção.
4. Clísimetro.
5. Fita métrica.
6. Quatro fixadores com parafusos e anilha, por caixa - caso o equipamento seja montado na parede.
7. Material de montagem no chão/parede.

Montagem na parede— (Opcional – se for encomendada)

Procedimento—

1. Localize os suportes de montagem inferiores e o material.
2. Verifique se apresentam danos.
3. Coloque o controlador com cuidado com a parte posterior virada para baixo, com uma protecção para evitar que a tinta fique danificada. É aconselhável colocar o controlador num local afastado do local de montagem.
4. Retire as escoras de montagem no chão, caso sejam fornecidas. Monte cada suporte na parte inferior da caixa, utilizando o material fornecido. Aperte as porcas com firmeza.

AVISO
RISCO DE FERIMENTOS PESSOAIS
O controlador não pode ficar na vertical com os suportes de montagem inferiores colocados. Deixe o aparelho virado para baixo até os suportes de fixação estarem prontos para a instalação do controlador.

Nota—Consulte o plano geométrico do controlador para obter as dimensões de montagem necessárias.

O controlador é montado na parede utilizando pelo menos quatro (4) suportes de fixação na parede, 2 ou mais fixadores para as abas superiores e 2 ou mais fixadores para os suportes de montagem inferiores (dependendo do tamanho da caixa). As abas e os suportes estão, em termos dimensionais, na mesma linha central para uma montagem mais fácil.

5. Utilizando a impressão de dimensão ou medindo a distância entre as linhas centrais das ranhuras de suporte inferiores, transcreva esta dimensão na parede. Nota: A extremidade inferior da caixa deve ter uma distância mínima de 305 mm do chão, na eventualidade de inundação da divisão da bomba.
6. Faça um furo e coloque fixadores na parede para os suportes de ranhura de suporte inferior.
7. Faça uma marca na parede, no local dos furos nas abas de montagem superiores.
8. Faça um furo e coloque os fixadores na parede para os suportes superiores.
9. Coloque os parafusos e as anilhas nos fixadores inferiores, com uma folga entre a anilha e a parede.
10. Levante o controlador e coloque as ranhuras de montagem inferiores nos parafusos de fixação inferiores. Não aperte os parafusos.
11. Alinhe os furos nas abas de montagem superior e coloque os parafusos e as anilhas nas fixações.
12. Introduza as fixações conforme necessário para certificar-se de que a caixa fica nivelada na vertical e que a caixa não fica em esforço. Aperte todos os parafusos de fixação.
13. Certifique-se de que a porta da caixa abre e fecha sem problemas e que a caixa está nivelada.

MONTAGEM DAS ESCORAS

PROCEDIMENTO - (caso não esteja pré-instalado)

1. Se as escoras forem fornecidas, desembale as escoras e o material de montagem.
2. Verifique se as escoras apresentam danos.
3. Levante o controlador com cuidado ou coloque-o virado para baixo e tente não danificar a superfície pintada.

4. Monte cada escora na parte inferior da caixa utilizando as porcas, parafusos e anilhas fornecidos para cada escora. Aperte os parafusos com firmeza.
5. Depois de montar as escoras em segurança, sustente o controlador nas escoras para proceder à montagem no chão. Cada escora tem três furos na parte inferior para fixação no chão ou na placa de base.

AVISO
RISCO DE FERIMENTOS
O controlador não se equilibra sozinho! O controlador deve estar fixado ao chão ou a uma superfície de parede antes de o abrir ou operar.

NOTA—Consulte os planos de trabalho adequados para determinar o local de montagem do controlador. Consulte o plano geométrico do controlador para obter as dimensões de montagem necessárias.

O controlador é montado no chão/placa de base utilizando os três furos previamente feitos em cada escora. Os furos estão dimensionáveis na mesma linha, para uma montagem mais fácil.

1. Utilizando o plano geométrico ou medindo a distância entre as linhas centrais dos furos numa escora, transcreva estas dimensões para o chão/placa de base.
2. Faça três furos no chão/placa de base para fixar a escora.
3. Marque a localização dos orifícios da escora oposta e faça três furos adicionais.
4. Fixe o controlador no chão/placa de base com os parafusos e anilhas e aperte-os.
5. Certifique-se de que a porta da caixa abre sem problemas e que a caixa está nivelada.

ESTABELECER AS LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Precauções importantes—

Antes de estabelecer as ligações em campo:

1. Abra a porta da caixa e inspeccione se os componentes internos e a cablagem apresentam quaisquer sinais de fios descarnados ou soltos, ou outros danos visíveis.
2. Verifique se as informações do controlador correspondem às necessárias para o projecto:
   - Número do catálogo da Firetrol
   - Tensão e potência do motor
   - Tensão e frequência da linha de entrada
   - Pressão máxima do sistema
3. O empreiteiro eléctrico do projecto deve fornecer toda a cablagem necessária para as ligações em campo, em conformidade com o Código Eléctrico Nacional, o código eléctrico local e qualquer outra autoridade que tenha jurisdição.
4. Consulte o esquema de ligações em campo adequado para obter informações sobre cablagem.

Procedimento—

Todas as ligações do motor, funções do alarme remoto e cablagem de CA devem ser estabelecidas na parte superior, inferior da caixa ou nas partes laterais, como indicado no plano geométrico.

1. Utilize um punção, e não um maçarico ou um berbequim, e faça um furo na caixa de base para a ligação utilizada.
2. Instale a ligação necessária
3. Puxe todos os fios necessários para as ligações de campo, funções de alarme remoto, potência de CA e todas as outras funções opcionais. Deixe fio suficiente dentro da caixa para estabelecer as ligações à linha, pontos de bloco de terminais de carga e controlo adequados. Certifique-se de que consulta o diagrama da ligação de campo adequado, fornecido com o manual. Para obter as dimensões adequadas da cablagem, consulte o Código Eléctrico Nacional, NFPA 70.
4. Estabeleça todas as ligações em campo para as funções do alarme remoto e quaisquer outras funções opcionais. Ligue o motor aos terminais de carga do controlador. Não ligue a potência de CA.

5. Verifique a tensão da linha de CA, a fase e a frequência com a placa de dados do controlador na porta da caixa antes de estabelecer a ligação.
6. Verifique se todas as ligações estão estabelecidas e apertadas correctamente (de acordo com o diagrama da ligação em campo).
7. Feche a porta da caixa.

ESTABELECER AS LIGAÇÕES DE PRESSÃO DO SISTEMA

O controlador requer uma (1) ligação de "Pressão do sistema" entre a tubagem do sistema e a caixa. A união de ligação, 1/2" FNPT, encontra-se na parte inferior e externa da caixa, concebida para este propósito.

OPERAÇÃO DE PRÉ-ARRANQUE GERAL

1. Os controladores estão equipados com o manípulo EXECUÇÃO DE EMERGÊNCIA na posição de fechamento. Antes de colocar o serviço no modo de assistência, ligue o comando EXECUÇÃO DE EMERGÊNCIA e liberte-o para abri-lo.
2. Verifique se algum dos parafusos, porcas ou ligações eléctricas se soltou durante o envio.
3. Se utilizar um botão de pressão de arranque remoto, ligue os fios aos terminais, tal como indicado no diagrama de ligações.
4. Se utilizar uma válvula de inundação, retire a ligação em ponte instalada de fábrica dos terminais, tal como indicado no diagrama de ligações. Ligue os fios do contacto normalmente fechado da válvula de inundação aos terminais.
5. Se utilizar um painel de alarme remoto FTA200, ligue os terminais numerados no painel do alarme remoto no painel de alarme remoto aos terminais no controlador da bomba de incêndio. Se utilizar um painel de alarme FTA200, é necessário ligar os terminais H e N.

6. Se utilizar um painel de alarme remoto FTA200, ligue uma fonte de alimentação de 120 volts fiável, independente e fiscalizada aos terminais L1 e L2 no painel de alarme.

OPERAÇÃO DE ARRANQUE GERAL

Os procedimentos de funcionamento geral são indicados na placa de dados apertada à parte frontal da porta da caixa do controlador.

Teste de tensão—

1. Ligue o cabo de alimentação.
2. Verifique o ecrã do Mark IIXG. Verifique se a tensão e a frequência apresentadas correspondem à tensão afixada na placa de dados.

Neste tempo é necessário preparar o controlador para a operação normal. Refira instruções para estabelecer Mark IIxg. Quando terminado, retorne a esta secção.

Rotação de fases

Se o Mark IIXG indicar uma inversão de fases, consulte as instruções indicadas em “Definição/Motor e potência/Sequência de fases”.

Para simular uma inversão de fases para fins de teste, empurre e mantenha premido o botão de pressão de inversão de fases que se encontra no lado direito do Mark IIXG com a porta (consulte a fotografia no lado direito). As fases serão invertidas a nível interno no Mark IIXG e será activado um alarme de inversão de fases. O alarme será desactivado depois de libertar o botão.

ROTAÇÃO DO MOTOR

Confirme o sentido de rotação do motor do seguinte modo:

CONTROLADORES FTA750, 1000, 1500, 1800, 2000, 2400

1. No controlador FTA2000, 2400, coloque o interruptor “Teste de desactivação normal” na posição Normal.
2. Feche a porta da caixa.
3. Feche temporariamente o seccionador/comando do disjuntor, ou seja, coloque-o na posição ON (Activado) e depois coloque-o na posição OFF (Desactivado).
4. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.
5. Verifique o sentido da rotação do motor.
6. Se a rotação for incorrecta, certifique-se de que o seccionador/disjuntor está na posição OFF (Desactivado), abra a porta da caixa e inverta um dos dois condutores do motor (T1, T2, T3) no lado de carga do contactor 1M. Por exemplo, T1 e T2, T1 e T3 ou T2 e T3.
7. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 4.

CONTROLADORES FTA1250

1. Feche a porta da caixa.
2. Feche temporariamente o seccionador/comando do disjuntor, ou seja, coloque-o na posição ON (Activado) e depois coloque-o na posição OFF (Desactivado).
3. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.
4. Verifique o sentido da rotação do motor.
5. Se a rotação estiver incorrecta, certifique-se de que o seccionador/disjuntor está na posição OFF (Desactivado), abra a porta da caixa e inverta um dos dois condutores do motor correspondente (T1, T2, T3, T7, T8, T9) no lado de carga dos contactores 1M e 2M. Por exemplo, inverta os condutores T1 e T2 no contactor 1M, T7 e T8 no contactor 2M; ou T1 e T3 no contactor 1M e T7 e o T9 no contactor 2M; ou T2 e T3 no contactor 1M e T8 e T9 no contactor 2M.
6. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 4.

CONTROLADORES FTA1300, 1350

1. Feche a porta da caixa.
2. Feche temporariamente o seccionador/comando do disjuntor, ou seja, coloque-o na posição ON (Activado) e depois coloque-o na posição OFF (Desactivado).
3. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.

4. Verifique o sentido da rotação do motor.
5. Se a rotação estiver incorrecta, certifique-se de que o seccionador/disjuntor está na posição OFF (Desactivado), abra a porta da caixa e inverta um dos dois condutores do motor correspondentes (T1, T2, T3, T6/T12, T4/T10, T5/T11) no lado de carga dos contactores 1M e 2M. Por exemplo, inverta os condutores T1 e T2 no contactor 1M, T6/T12 e T4/T10 no contactor 2M; ou T1 e T3 no contactor 1M e T6/T12 e T5/T11 no contactor 2M; ou T2 e T3 no contactor 1M e T4/T10 e T5/T11 no contactor 2M.
6. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 4.

Controladores FTA1930

1. Feche a porta da caixa.
2. Feche temporariamente o seccionador/comando do disjuntor, ou seja, coloque-o na posição ON (Activado) e depois coloque-o na posição OFF (Desactivado).
3. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.
4. Verifique o sentido da rotação do motor.
5. Se a rotação for incorrecta, certifique-se de que o seccionador/disjuntor está na posição OFF (Desactivado), abra a porta da caixa e inverta um dos dois condutores do motor (T1, T2, T3) no lado de carga do contactor 1M. Por exemplo, T1 e T2, T1 e T3 ou T2 e T3.
6. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 4.

INTERRUPTOR DE TRANSFERÊNCIA DE CORRENTE FTA900, 975

1. Confirme a rotação do motor a partir da fonte de alimentação normal para o controlador, tal como indicado acima.
2. Abra o seccionador de isolamento/disjuntor do controlador e o interruptor de desactivação de isolamento do interruptor de transferência, movendo os manípulos de funcionamento para a posição OFF (Desactivado).
3. Consulte o Manual do operador do interruptor de transferência automática. Transfira manualmente o interruptor para a fonte de alimentação de emergência.
4. Ligue o gerador no painel de controlo do gerador.
5. Com o gerador a funcionar a uma tensão e frequência estáveis, feche temporariamente o interruptor que desliga o isolamento do interruptor de transferência de energia. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.
6. Verifique a rotação do motor. Confirme se o interruptor de isolamento está na posição OFF (Desactivado). Desligue o gerador.
7. Se a rotação estiver incorrecta, inversa dois dos condutores de linha no interruptor de desactivação de isolamento do interruptor de transferência de energia (L1, L2, L3). Por exemplo, L1 e L2, ou L2 e L3, ou L1 e L3.
8. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 6.

INTERRUPTOR DE TRANSFERÊNCIA DE CORRENTE FTA950, 976

1. Confirme a rotação do motor a partir da fonte de alimentação normal para o controlador, tal como indicado acima.
2. Abra o seccionador/disjuntor do controlador e o interruptor de transferência, os manípulos de funcionamento para a posição OFF (Desactivado).
3. Consulte o Manual do operador do interruptor de transferência automática. Transfira manualmente o interruptor para a fonte de alimentação de emergência.
4. Feche temporariamente o interruptor de transferência de corrente que isola o seccionador/disjuntor. O motor da bomba deve rodar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Se a pressão do sistema não for reduzida, prima o botão de pressão START (Arranque) manual e prima de imediato o botão de pressão STOP (Paragem) manual.
5. Verifique a rotação do motor.
6. Se a rotação for incorrecta, verifique se o seccionador de isolamento/disjuntores estão na posição OFF (Desactivado). Contacte a empresa de serviços públicos para desligar a segunda fonte de alimentação e, em seguida, inverta um dos dois condutores de linha no seccionador de transferência de corrente (L1, L2, L3). Por exemplo, L1 e L2, L1 e L3, ou L2 e L3.
7. Efectue novamente o teste para obter a rotação adequada, seguindo os passos 1 a 5 indicados acima.

OPERAÇÃO DE ARRANQUE INICIAL

1. Coloque o disjuntor na posição ON (Activado). O motor deve iniciar de imediato se a pressão do sistema for reduzida. Os LED PUMP RUNNING (Funcionamento da bomba) e LOW PRESSURE (Baixa pressão) acendem-se.
2. Se o Mark IIXG estiver configurado para encerramento automático (AUTOMATIC STOP (Paragem automática) activada), o motor da bomba continua a funcionar durante o período de tempo especificado no ecrã MIN RUN (Exec. mín.) (ou OFF DELAY (Desligar atraso)) e, em seguida, pára automaticamente, desde que a definição de pressão STOP (Paragem) tenha sido atingida. Tanto a pressão do sistema como o tempo restante de MIN RUN (Exec. mín. ou OFF DELAY (Desligar atraso)) serão apresentados no visor. Se premir o botão de pressão STOP (Paragem) durante o período de funcionamento, o motor irá parar, desde que o botão esteja premido. No entanto, o motor será reiniciado quando o botão for libertado, se a pressão do sistema for inferior à definição de paragem.
3. Se o controlador estiver configurado para encerramento manual (AUTOMATIC STOP (Paragem automática) desactivada), a bomba irá continuar a funcionar até premir o botão de pressão STOP (Paragem).
4. Para parar o motor, também pode premir e manter premido o botão de pressão STOP (Paragem) e coloque o manípulo CIRCUIT BREAKER DISCONNECTING MEANS (Sistema de desactivação do disjuntor) na posição OFF (Desactivado).

ARRANQUE MANUAL

1. Siga as instruções para efectuar o arranque inicial. O seccionador/disjuntor deve ser fechado, o POWER AVAILABLE LED (LED de alimentação disponível) deve acender-se e a pressão do sistema atingir valores normais, ou seja, o valor deve ser superior à definição START PRESSURE (Pressão de arranque) programada.
2. Prima o botão de pressão START (Arranque). O motor da bomba deve efectuar o arranque e continuar a funcionar. Não irá parar automaticamente. O temporizador do período de funcionamento e o interruptor de pressão não controlam esta operação manual.
3. Para parar, prima o botão de pressão STOP (Paragem).
4. O funcionamento do arranque a partir de um botão de pressão START (Arranque) remoto (caso seja utilizado) é semelhante ao de um botão de pressão START (Arranque) local.
5. Se o motor da bomba for reiniciado, a pressão do sistema será inferior à definição START PRESSURE (Pressão de arranque).

INICIAR EXECUÇÃO DE EMERGÊNCIA

1. Coloque o interruptor do disjuntor/seccionador na posição “off” (Desactivado).
2. Prima e bloqueie o manípulo EMERGENCY RUN (Execução de emergência). Coloque o interruptor do disjuntor/seccionador na posição “on” (Activado). O motor começa a funcionar e continua neste modo até ambas as seguintes condições serem cumpridas:
   a. O manípulo EMERGENCY RUN (Execução de emergência) tem de ser colocado na posição “unlock” (Desbloquear) e, em seguida, libertado.
   b. Deve premir o botão de pressão STOP (Paragem).
3. Para parar o motor com o manípulo bloqueado na posição “run” (Executar), coloque o manípulo do disjuntor na posição OFF (Desactivado) e, em seguida, deve activar o manípulo EMERGENCY RUN (Execução de emergência) e libertá-lo.
4. Volte a colocar o operador do disjuntor na posição ON (Activado).
5. Se a bomba for reiniciada, a pressão do sistema é inferior à definição START PRESSURE (Pressão de arranque).

SEQUÊNCIA DE ARRANQUE RESUMIDA

CONTROLADOR DE TENSÃO TOTAL FTA750, FTA1000, 2000

1. Siga todas as instruções para efectuar o arranque inicial.
2. O motor será iniciado e funcionar à tensão de linha total.

CONTROLADORES DE ENROLAMENTO PARCIAL FTA1250

1. Siga todas as instruções para efectuar o arranque inicial.
2. O temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) está definido de fábrica para funcionar durante 2 segundos e pode ser ajustado de campo, se necessário. (Consulte Programação do Mark IIXG para obter mais informações).

ATENÇÃO: NÃO EXCEDA O INTERVALO MÁXIMO DE QUATRO (4) SEGUNDOS OU OS LIMITES ESPECIFICADOS PELO FABRICANTE DO MOTOR.

3. O contactor 1M liga 1/2 dos rolamentos do motor durante o ciclo de arranque. O motor só poderá atingir a velocidade máxima se o temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) tiver atingido o valor limite e os contactores 1M e 2M estiverem ligados à corrente.

CONTROLADORES WYE-DELTA FTA1300-1350

1. Siga todas as instruções para efectuar o arranque inicial.
2. O temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) está definido de fábrica para funcionar durante 2 segundos e pode ser ajustado de campo, se necessário. (Consulte Programação do Mark IIXG para obter mais informações).

ATENÇÃO: SÓ DEVE EXCEDER ESTA DEFINIÇÃO DO TEMPORIZADOR DEPOIS DE CONSULTAR O REPRESENTANTE DA FIRETROL.

3. a. FTA1300 – Os contactores 1M e 1S ligam o motor na configuração WYE. O motor só poderá atingir a velocidade máxima se o temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) tiver atingido o valor limite, desligando 1S e ligando 2M à corrente e ligando o motor na configuração DELTA.
   b. FTA1350 – Os contactores 1M e 1S ligam o motor na configuração WYE. O motor só poderá atingir a velocidade máxima se o temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) tiver atingido o valor limite, ligando a combinação de resistências 2S e ligando o 2M e através da ligação do motor na configuração DELTA. Os contactos do 2S retiram energia ao contactor 1S. ATENÇÃO: Uma definição de temporizador de execução inferior a 3 minutos pode causar um sobreaquecimento das resistências nos controladores FTA1350 e FTA1500. O sobreaquecimento resultante pode danificar o controlador.

CONTROLADORES DE RESISTÊNCIA PRINCIPAL FTA1500

1. Siga todas as instruções para efectuar o arranque inicial.
2. O temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) está definido de fábrica para funcionar durante 2 segundos e pode ser ajustado de campo, se necessário. (Consulte Programação do Mark IIXG para obter mais informações).

ATENÇÃO: NÃO EXCEDA O VALOR MÁXIMO DE QUATRO (4) SEGUNDOS.

3. O contactor 1S liga o motor em série com a combinação de resistências. O motor só poderá atingir a velocidade máxima se o temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) tiver atingido o valor limite e o contactor 1M estiver ligado à corrente.

CONTROLADORES DE TRANSFORMADOR AUTOMÁTICO FTA1800, 2400

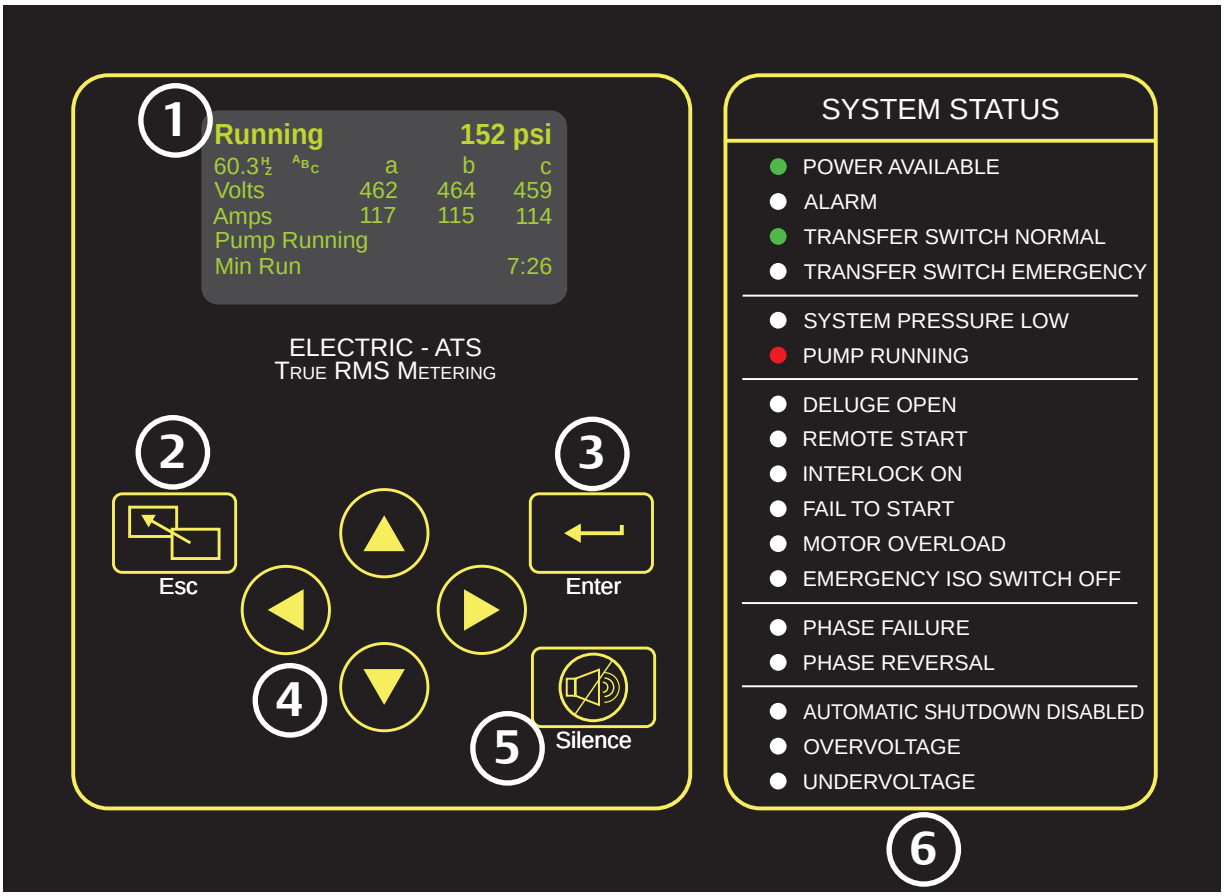
1 Siga todas as instruções para efectuar o arranque inicial.
2 O temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) está definido de fábrica para funcionar durante 2 segundos e pode ser ajustado de campo, se necessário. (Consulte Programação do Mark IIXG para obter mais informações).
ATENÇÃO: SÓ DEVE EXCEDER ESTA DEFINIÇÃO DO TEMPORIZADOR DEPOIS DE CONSULTAR O REPRESENTANTE DA FIRETROL.
3. O contactor 1S e 2S fecham e ligam o motor ao transformador automático/reactor primário durante o ciclo de arranque. O motor só poderá atingir a velocidade máxima se o temporizador MOTOR ACCELERATION (Aceleração do motor) tiver atingido o valor limite, desligando a energia do contactor 1S e ligando o contactor 1M à corrente e ligando o motor à tensão de linha total.

CONTROLADORES DE ARRANQUE DE ESTADO SÓLIDO FTA1930

1. Siga as instruções para efectuar o arranque inicial.
2. O motor será iniciado à tensão reduzida no contactor de arranque suave 1MS.
3. Quando o contactor de arranque suave 1MS atingir a tensão total, o contactor 1M é fechado, ignorando o 1MS.

ATENÇÃO: O teste de aceitação de cada controlador deve ter, no mínimo, seis (6) arranques e seis (6) arranques manuais durante um período de funcionamento mínimo de cinco (5) minutos por NFPA 20 para assegurar o arrefecimento das resistências entre cada arranque. Deve consultar os dados do fabricante do motor para saber qual o número máximo de arranques por hora e outras condições de arranque.

Interface e visor do Mark IIXG



1 ***Visor de informações***
Estado de controlo e pressão do sistema
Frequência, Rotação de fases e fases
Tensão de linha de fases
Corrente do motor fásico
Alarmes activos - Notificação de estado principal-
Data/hora ou temporizador activo
Notificação de estado secundário

2 ***Botão ESC***
Utilizado para retroceder nos ecrãs do menu

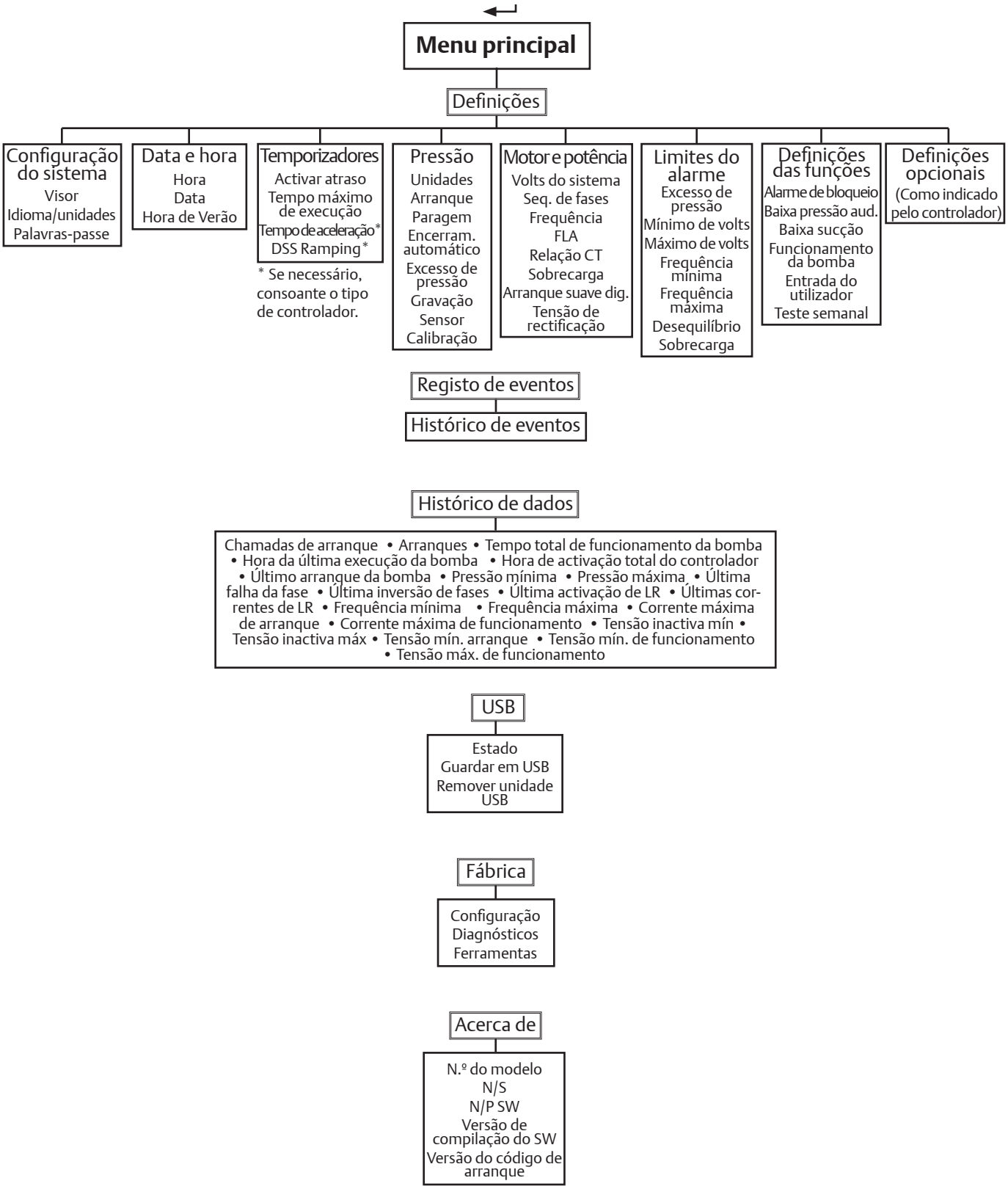
3 ***Botão Enter***
Utilizado para avançar nos ecrãs do menu e guardar as definições especificadas pelo utilizador

4 ***Setas de direcção***
Utilizado para percorrer os menus para cima ou para baixo e alterar os valores definidos pelo utilizador

5 ***Desligar o botão de alarme***
Utilizado para desligar o alarme

6 ***LED do estado do sistema***
Fornecem indicações visuais das informações importantes do sistema

Estrutura do menu do utilizador do Mark IIXG



Notas de programação

O Firetrol Mark IIXG está protegido por palavra-passe a vários níveis. As funções programáveis por utilizador estão protegidas por uma palavra-passe de Nível 1.

PALAVRA-PASSE DE NÍVEL 1
2 - 1 - 1 - 2

1 Indica o nível de palavra-passe necessário para modificar uma definição.

Note: Nota: Várias definições de menu incluem uma opção de "activação/desactivação". Estas opções estão indicadas pelo símbolo "✓" para activado ou "X" para desactivado. Em muitos casos, isto também pode ser interpretado como "✓" para sim ou "X" para não.

AVISO

RISCO DE PERDA DE PROPRIEDADE, MORTE OU FERIMENTOS

As definições incorrectas ou inadequadas do controlador podem tornar o sistema de protecção contra incêndios inoperável. Este equipamento deve ser apenas utilizado por pessoal qualificado e devidamente formado.

Definições do menu do utilizador do Mark IIXG

Nota: Várias definições de menu incluem uma opção de "activação/desactivação". Estas opções estão indicadas pelo símbolo "✓" para activado ou "X" para desactivado.

🔒1 Indica o nível de palavra-passe necessário para modificar uma definição.

Configuração do sistema - Visor

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ *VISOR* ↵ ***LUMINOSIDADE*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ e ▼ para definir a luminosidade pretendida para o visor. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ *VISOR* ↵ ***CONTRASTE*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ e ▼ para definir o nível de contraste pretendido para o visor. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ *VISOR* ▼ ↵ ***INVERTER*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ ou ▼ para activar/desactivar o visor invertido (fundo luminoso com letras escuras). Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA* ↵ *VISOR* ↵ ▼ ***TECLADO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ ou ▼ para definir o período de inactividade do teclado antes do visor voltar para o ecrã principal. Prima ↵ para confirmar.

Configuração do sistema – Idioma e unidades

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ ▼ *IDIOMA E UNIDADES* ↵ ***IDIOMA*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ e ▼ para seleccionar o idioma pretendido para o visor. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ ▼ *IDIOMA E UNIDADES* ↵ ▼ ***PRESSÃO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲ e ▼ para seleccionar a unidade de pressão pretendida para o visor (psi, bar, kPa). Prima ↵ para confirmar.

Configuração do sistema – Palavras-passe

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA* ↵ ▼ *PALAVRAS-PASSE* ↵ ***NÍVEL 1*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲▼◀▶ para definir a palavra-passe pretendida para aceder ao nível 1. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ *CONFIGURATION OF THE SYSTEM* ↵ ▼ *PALAVRAS-PASSE* ↵ ▼ ***NÍVEL 2*** ↵ 🔒2

Utilize as setas ▲▼◀▶ para definir a palavra-passe pretendida para aceder ao nível 2. Prima ↵ para confirmar.

NOTA: uma palavra-passe de nível mais elevado pode alterar uma palavra-passe de nível mais reduzido (o nível 2 pode alterar o nível 1). Se as palavras-passe forem alteradas a partir da predefinição de origem e esquecidas, poderá ser necessário o pagamento de uma importância para repor as palavras-passe.

Definições - Data e hora

↵ *DEFINIÇÕES* ▼ *DATA E HORA* ↵ ***HORA*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲▼◀▶ para especificar a hora local actual (formato de 24 horas). Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ▼ *DATA E HORA* ↵ ▼ ***DATA*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲▼◀▶ para definir a data actual (AAAA-MM-DD). O dia da semana será actualizado automaticamente, conforme necessário. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ▼ *DATA E HORA* ↵ ▼ ***FORMATO DA DATA*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ▲▼ para definir o formato de data actual (AAAA-MM-DD, DD-MM-AAAA, MM-DD-AAAA). Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ⓥ *DATA E HORA* ↵ ⓥ ***HORA DE VERÃO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar os ajustes de Hora de Verão automáticos. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***+/-***) ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o número de minutos de ajuste no início ou fim da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***DST +***) "Início" - ***HORA*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir a hora do dia de início da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***DST +***) "Início" - ***DIA*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o dia do mês de início da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***DST +***) "Início" - ***MÊS*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o mês do ano do início da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

(Exemplo: Hora=2:00, Dia=2.º Domingo, Mês=Mar significa que a Hora de Verão teria início às 02h00 no 2.º Domingo de Março)

ⓥ (***DST -***) "Fim" - ***HORA*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir a hora do dia do fim da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***DST -***) "Fim" - ***DIA*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir a dia do mês do fim da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ (***DST -***) "End" - ***MÊS*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o mês do fim da Hora de Verão. Prima ↵ para confirmar.

(Exemplo: Hora=2:00, Dia=1.º Domingo, Mês=Nov significa que a Hora de Verão terminaria às 02h00 no 1.º Domingo de Novembro)

Temporizadores

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *TEMPORIZADORES* ↵ ***ACTIVAR ATRASO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥⓛⓡ para definir o tempo de atraso pretendido. Prima ↵ para confirmar.

Nota: Activar atraso (também conhecido como arranque sequencial) atrasa o arranque do motor, caso receba um pedido de arranque automático.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *TEMPORIZADORES* ↵ ⓥ ***EXEC. MÍN./DESLIGAR ATRASO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para definir o modo de temporizador para Execução mínima ou Desligar atraso. Prima a tecla ⓡ e utilize as teclas ⓐⓥⓛⓡ para definir a hora pretendida. Prima ↵ para confirmar.

Nota: O tempo de Execução mínima tem início após o arranque do motor, a hora Desligar atraso é iniciada se a pressão do sistema tiver sido reposta para a definição Parar pressão.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *TEMPORIZADORES* ↵ ⓥ ***ACELERAÇÃO*** ↵ 🔒2

Utilize as setas ⓐⓥ para definir o tempo de aceleração do motor. Prima ↵ para confirmar.

Nota: o tempo de aceleração do motor é o tempo que o motor demora a atingir a velocidade máxima durante o arranque de tensão reduzido. A predefinição de origem só deve ser alterada mediante indicação do técnico de assistência qualificado. Uma definição inadequada pode causar danos no controlador e/ou motor. (A definição de aceleração está apenas disponível nos controladores FTA1250, 1300, 1350, 1500, 1800 com arranque de baixa tensão).

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *TEMPORIZADORES* ↵ ⓥ ***DESVIO SS*** ↵ 🔒2

Utilize as setas ⓐⓥ Soft Starter Bypass (Ignorar arranque suave). Prima ↵ para confirmar.

Nota: O temporizador que permite ignorar um arranque suave permite dar corrente ao motor utilizando um contactor de bypass (em toda a linha) caso não seja fornecido um sinal de velocidade pelo arranque suave dentro do intervalo específico. Esta definição é apenas utilizado em controladores de arranque suave (FTA1900, 1930)

Pressão

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ***UNIDADES*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para definir o sistema de unidades de pressão pretendido (psi, bar, kPa). Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***INICIAR*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para definir a pressão inicial da bomba pretendida. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***PARAR*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para definir a pressão de paragem da bomba pretendida. Prima ↵ para confirmar.

Nota: a pressão de paragem da bomba deve ser definida abaixo da pressão de "rotação" da bomba (incluindo a pressão mínima de sucção), caso contrário a bomba irá funcionar de maneira contínua após o arranque.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***ENCERRAMENTO AUTOMÁTICO DESACTIVADO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar a função de encerramento automático desactivado. Prima ↵ para confirmar.

Nota: se activar esta função, o controlador "só irá parar manualmente".

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***ALARME DE EXCESSO DE PRESSÃO*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar a função de alarme de excesso de pressão. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ Limite ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o limite do alarme de excesso de pressão. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***GRAVAÇÃO - DELTA*** ↵ 🔒1

Utilize as setas ⓐⓥ para definir o limite de gravação delta de pressão. Prima ↵ para confirmar.

Nota: a pressão será registada sempre que a pressão se alterar mais do que o limite definido.

ⓥ ***HORA A HORA*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar a gravação de pressão de hora a hora. Prima ↵ para confirmar.

Nota: A pressão será registada de hora a hora, à hora certa.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***SENSOR***

É apresentada a pressão máxima de funcionamento do sensor de pressão instalado (transdutor). Este valor não pode ser modificado a partir deste local.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***CALIBRAÇÃO – DEFINIR PARA ZERO*** ↵ 🔒2

Nota: Antes de prosseguir, coloque o fio da ligação em ponte entre os terminais do fio n.º 1 e 10 para impedir o arranque o motor. É necessário um manómetro calibrado para ajustar as definições correctamente.

Retire/liberte a pressão do sistema da linha de detecção do controlador. Se o manómetro indicar 0 psi, não é necessário efectuar ajustes; caso contrário, defina a calibração de zero para um valor igual ao apresentado no manómetro. (Exemplo: Sem a pressão do sistema, o manómetro indica 3 psi, defina o valor de calibração de zero para 3).

Utilize as setas ⓐⓥ para definir o valor de calibração de zero. Prima ↵ para confirmar.

Utilizando o manómetro calibrado, reponha a pressão para a linha de detecção do controlador. Ajuste a definição de período para corresponder ao valor indicado no manómetro.

ⓥ ***DEFINIR PARA O PERÍODO*** ↵ Utilize as setas ⓐⓥ para definir o valor de calibração do período. Prima ↵ para confirmar.

Nota: Quando a calibração terminar, retire o fio da ligação em ponte.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *PRESSÃO* ↵ ⓥ ***REPOR PARA PREDEFINIÇÃO*** ↵ 🔒2

Utilize as setas ⓐⓥ para activar a reposição (pressão) para a opção predefinida. Prima ↵ para confirmar. Todas as definições de calibração do utilizador serão repostas para as predefinições de origem e a definição de reposição será alterada de novo para desactivado.

Motor e potência

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ***VOLTS DO SISTEMA***

É apresentada a tensão do sistema. Esta é a definição de origem e só pode ser modificada um técnico de assistência qualificado. Esta definição é especificada no menu Factory/Configuration (Fábrica/Configuração).

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⓥ ***SEQUÊNCIA DE FASES*** ↵ 🔒1

Utilize ⓐⓥ para seleccionar a sequência de fases pretendida (1~, abc, cba). Prima ↵ para confirmar.
Nota: Esta definição é utilizada para remover um alarme de inversão de fases falso. Nos sistemas trifásicos, depois de ser confirmada a rotação adequada do motor, se o alarme de inversão de fases estiver presente, deve alterar esta definição para remover o alarme. (Se estiver definido para abc, altere para cba ou vice-versa). O modo monofásico (1~) só é utilizado para fins de demonstração ou em aplicações de assistência limitada e rara.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⓥ ***FREQUÊNCIA*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para seleccionar a frequência pretendida (50 ou 60 hz.). Prima ↵ para confirmar.

Nota: Esta é uma definição de origem e só pode ser modificada um técnico de assistência qualificado.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⓥ ***CARGA TOTAL*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir os Amperes de carga total do motor que está a ser utilizado. Prima ↵ para confirmar.
Esta é uma definição de origem e só pode ser modificada um técnico de assistência qualificado.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⓥ ***RELAÇÃO CT*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir o valor dos CT utilizados. Prima ↵ para confirmar.

Nota: Esta é uma definição de origem e só pode ser modificada um técnico de assistência qualificado.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⓥ ***SOBRECARGA*** ↵ 🔒1

Utilize ⓐⓥ para definir o valor de amperes a que será activado o alarme de sobrecarga do motor. Prima ↵ para confirmar.

Nota: A predefinição corresponde a 150% da FLA do motor.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *MOTOR D POTÊNCIA* ↵ ⓥ***ARRANQUE SUAVE DIGITAL*** ↵ ***FLA DO MOTOR***

O valor de FLA do motor programado é apresentado. Esta definição não pode ser alterada neste local.

ⓥ **CORRENTE INICIAL** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir a Corrente de arranque inicial (FLA de 100-250%). Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ***CORRENTE MÁXIMA*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir a Corrente de arranque máxima (FLA de 250-600%). Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ***TROÇO DE ACELERAÇÃO*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir o tempo Troço de aceleração (2 a 7 segundos). Prima ↵ para confirmar. Este é o tempo permitido para que o sistema de arranque mude da corrente de arranque inicial para a corrente inicial máxima.

ⓥ ***TEMPORIZADOR UTS***

O valor é apresentado para o Temporizador UTS (À velocidade pretendida). Este temporizador determina o tempo necessário de espera antes do sistema de arranque suave atingir a velocidade máxima antes de indicar uma falha.

ⓥ ***NÍVEL DE INÍCIO DE DESACELERAÇÃO*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir o Nível de início de desaceleração (FLA de 70-95%). Prima ↵ para confirmar. O sistema de arranque irá reduzir a corrente para o nível definido no início do troço de desaceleração.

ⓥ ***NÍVEL DE PAUSA DE DESACELERAÇÃO*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir a Corrente de arranque máxima (FLA de 32-60%). Prima ↵ para confirmar.
O sistema de arranque irá reduzir a corrente para o nível definido no início do ciclo de pausa (teste de sinceridade).

ⓥ ***TEMPO DE PAUSA DE DESACELERAÇÃO*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir o Tempo de pausa de desaceleração (2 a 7 segundos). Prima ↵ para confirmar. O sistema de arranque será colocado em pausa durante o período específico para impedir o arranque.

ⓥ ***NÍVEL FINAL DE DESACELERAÇÃO***

O arranque suave irá desacelerar a FLA do motor em 25 % antes de desligar a corrente do motor. Esta definição não pode ser alterada.

ⓥ ***TEMPO DE DESACELERAÇÃO*** ↵ 🔒3

Utilize ⓐⓥ para definir o tempo do Troço de desaceleração (2 a 7 segundos). Prima ↵ para confirmar. Este é o período do troço de desaceleração entre o nível inicial e o final (não incluindo o tempo de pausa de desaceleração).

ⓥ ***ROTAÇÃO DAS FASES***

A rotação das fases do controlador é apresentada. Esta definição não pode ser alterada neste local.

ⓥ***TEMPO LIMITE ACTIVADO***

Esta é a definição apenas de leitura transmitida ao sistema de arranque suave digital.

ⓥ ***TEMPO LIMITE***

Esta é a definição apenas de leitura transmitida ao sistema de arranque suave digital.

⏷ ***SEM CORRENTE DURANTE O FUNCIONAMENTO***
Esta é a definição apenas de leitura transmitida ao sistema de arranque suave digital.
⏷ ***RELAÇÃO CT***
Esta é a definição apenas de leitura transmitida ao sistema de arranque suave digital.
⏷ ***TR***
Este é um valor que representa as comunicações enviadas ao sistema de arranque suave digital.
⏷ ***RE***
Este é um valor que representa as comunicações recebidas pelo sistema de arranque suave digital.
⏷ ***ERRO***
Isto é um valor que representa falhas de comunicação entre o Mark IIXG e o sistema de arranque suave digital.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *MOTOR E POTÊNCIA* ↵ ⏷ ***TENSÃO DE RECTIFICAÇÃO*** ↵ 🔒2
Utilize ⏶⏷ para ajustar a tensão apresentada para cada fase no Mark IIXG. Prima ↵ para confirmar. O ajuste pode ser efectuado em incrementos de 0,1% para um valor de tensão real mais aproximado. Estas discrepâncias estão relacionadas com tolerâncias nos transformadores utilizados para a conversão de tensão.
Nota: Esta definição está apenas disponível em controladores de alta tensão, 2300 a 7200 Volts (FTA2000, FTA2400).

Limites do alarme

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ***ALARME DE EXCESSO DE PRESSÃO***

ACTIVADO ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para activar ou desactivar o Alarme de excesso de pressão. Prima ↵ para confirmar.

⏷ ***LIMITE*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir o limite do alarme de excesso de pressão. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***MÍN. VOLT*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir o limite do alarme de subtensão. Prima ↵ para confirmar.
Nota: A definição máxima e predefinida são aproximadamente -15% em relação à tensão nominal.

⏷ ***ACTIVADO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para activar ou desactivar o Alarme de subtensão. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***TENSÃO MÁX.*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir o limite do Alarme de sobretensão. Prima ↵ para confirmar.
Nota: A definição máxima e predefinida são aproximadamente +10% em relação à tensão nominal.

⏷ ***ACTIVADO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para activar ou desactivar o Alarme de sobretensão. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***FREQ. MÍN.*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir o limite de frequência do Alarme de frequência reduzida. Prima ↵ para confirmar.

⏷ ***ACTIVADO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para activar ou desactivar o Alarme de frequência reduzida. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***FREQ. MÁX.*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir o limite de frequência do Alarme de excesso de frequência. Prima ↵ para confirmar.

⏷ ***ACTIVADO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para activar ou desactivar o Alarme de excesso de frequência. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***DESEQUILÍBRIO*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir a percentagem de desvio entre fases do alarme Desequilíbrio de fases.
Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINITIONS* ↵ ⏷ *LIMITES DO ALARME* ↵ ⏷ ***SOBRECARGA*** 🔒1
Utilize as setas ⏶⏷ para definir a amperagem para o alarme Sobrecarga do motor (FLA - 150% FLA).
Prima ↵ para confirmar.

Definições das funções

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ⓥ ***ALARME DE BLOQUEIO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o alarme para Bloqueio activado. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ⓥ ***AUD DE BAIXA PRESSÃO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o alarme sonoro para Baixa pressão do sistema. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ⓥ ***BAIXA SUCÇÃO*** ↵

ACTIVAR ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o Alarme de baixa sucção. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ***SONORO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o Alarme de baixa sucção. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ***ALARME COMUM*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar a saída do alarme comum para Alarme de baixa sucção.
Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ⓥ ***ALARME DE FUNCIONAMENTO DA BOMBA*** ↵

ⓥ ***SONORO*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o Alarme de funcionamento da bomba. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ***ALARME COMUM*** ↵ 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar a saída do alarme comum para Alarme de funcionamento da bomba.
Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ***ENTRADA DO UTILIZADOR***

↵ ***ACTIVAR*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para activar ou desactivar o alarme definido pelo utilizador. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***ACTIVAR ATRASO*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para seleccionar um período de atraso antes do alarme ser confirmado (0 a 99 segundos).
Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***SONORO*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para seleccionar se a entrada do utilizador activa o alarme sonoro. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***ALARME COMUM*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para seleccionar se a entrada do utilizador activa a saída do alarme comum. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***ACTIVAR TEXTO DA MENSAGEM*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥⓛⓡ para programar a mensagem apresentada e gravada quando é activado o alarme definido pelo utilizador. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***DESACTIVAR TEXTO DA MENSAGEM*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥⓛⓡ para programar a mensagem apresentada e gravada quando é desactivado o alarme definido pelo utilizador. Prima ↵ para confirmar.

↵ *DEFINIÇÕES* ↵ ⓥ *DEFINIÇÕES DAS FUNÇÕES* ↵ ***CONFIGURAÇÃO DO TESTE SEMANAL***

↵ ***ACTIVAR*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para desactivar ou definir a frequência da função Teste semanal (Desactivado, Todas as semanas, De 2 em 2 semanas, ...De 5 em 5 meses). Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵***ACTIVADO*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para escolher o dia da semana onde é efectuado o Teste semanal. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***ÀS*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥⓛⓡ para escolher a hora do dia em que é efectuado o Teste semanal. Prima ↵ para confirmar.

ⓥ ↵ ***PARA*** 🔒1
Utilize as setas ⓐⓥ para escolher a duração (hora de funcionamento do motor) do Teste semanal.
Prima ↵ para confirmar.

⏎ ***EM TERMOS SEMANAIS*** 1

Utilize as setas ▲▼ para escolher o período de tempo actual no que respeita ao Teste semanal agendado. Prima ⏎ para confirmar.

(Exemplo: se o teste estiver programado para ser realizado de 2 em 2 semanas, no Domingo e se, por exemplo, hoje for Sexta-feira – Se for necessário iniciar o teste esta semana, e depois semana sim, semana não, estaríamos agora na 2ª semana – Se pretender iniciar o teste no Domingo daqui a 2 semanas e não no próximo Domingo, estaríamos agora na 1ª de 2 semanas).

Definições das opções

⏎ *DEFINIÇÕES* ⏎ ▼ ***DEFINIÇÕES DE OPÇÕES*** ⏎

NOTA: A lista de opções disponíveis e as definições associadas a estas variam consoante o controlador. São indicadas abaixo as definições especificadas pelo utilizador mais comuns que podem aparecer.

⏎ ***ATRASO*** 1

Utilize as setas ▲▼ para definir activar atraso para a opção seleccionada. Prima ⏎ para confirmar.

⏎ ***SONORO*** 1

Utilize as setas ▲▼ para activar ou desactivar o alarme sonoro para a opção seleccionada. Prima ⏎ para confirmar.

▼ ⏎ ***ALARME COMUM*** 1

Utilize as setas ▲▼ para activar ou desactivar a saída de alarme comum para a opção seleccionada. Prima ⏎ para confirmar.

Registo de eventos

⏎ ▼ ***REGISTO DE EVENTOS*** ⏎

O Registo de eventos permite gravar os eventos (registo de pressão, alarmes, arranques, etc...) armazenados na memória do Mark IIXG. Os últimos 3000 eventos são armazenados nesta memória. Os eventos são armazenados por ordem de ocorrência, em que o mais recente é o "primeiro" (o último evento ocorrido será o evento n.º 1). As seguintes teclas são utilizadas para percorrer o registo de eventos:

▶ Avançar nos eventos um de cada vez (1 - 2 - 3....etc.)

◀ Recuar nos eventos um de cada vez (55 - 54 - 53....etc.)

▲ Avançar nos eventos dez de cada vez (60 - 70 - 80....etc.)

▼ Recuar nos eventos dez de cada vez (91 - 81 - 71....etc.)

Premir e manter premidas as teclas de setas permite percorrer o texto com maior rapidez.

Histórico de dados

⏎ ▼ ***HISTÓRICO DE DADOS*** ⏎

O Histórico de dados é um registo dos dados e eventos importantes mantidos durante a vida útil do controlador.

Utilize as setas ▲▼ para percorrer as informações armazenadas no registo Histórico de dados. As informações disponíveis incluem:

Número de chamadas de arranque • Número de arranques reais • Tempo total de funcionamento da bomba • Hora da última execução da bomba • Hora de activação total do controlador • Data/hora do último arranque da bomba • Pressão mínima do sistema • Pressão máxima do sistema • Última falha da fase • Última inversão de fases • Última activação do rotor bloqueada • Últimas correntes do roto bloqueadas • Frequência mínima • Frequência máxima • Máximo de correntes de arranque • Máximo de correntes de funcionamento • Tensão/fase mínimas durante o período de inactividade (quando não está a funcionar) • Máximo de tensão/fase durante o período de inactividade (quando não está em funcionamento) • Tensão/fase mínimas durante o arranque • Tensão/fase mínimas durante o funcionamento • Tensão/fase máximas durante o funcionamento

USB

⏎ ▼ ***USB*** ⏎

⏎ ***GUARDAR EM USB*** 1

Utilize as teclas ▲▼ para activar ou desactivar a função Guardar em USB. Prima ⏎ para confirmar.

As seguintes opções podem ser guardadas na unidade flash USB: Registo de eventos, Histórico de dados, Informações do controlador e todas as definições especificadas pelo utilizador (definições de pressão, do temporizador, alarme,.... etc.). O ficheiro guardado é um ficheiro de texto cujo nome é igual ao do número de série do controlador (87654321.txt) e pode ser visualizado utilizando o software de processamento em Word.

⊙ ← ***REMOVER UNIDADE*** 1
Utilize as setas ⊙ para activar ou desactivar a função Remover unidade. Prima ← para confirmar.
Tal como um computador, a função Remover unidade permite fechar o ficheiro antes de remover a unidade flash USB do Mark IIXG. A utilização desta função impede a corrupção do ficheiro.

NOTA: O Mark IIXG também inclui uma função de gravação diária automática. Todos os dias à meia-noite (0h00), os eventos relativos a esse dia são gravados num ficheiro na unidade flash USB. Este ficheiro é também um ficheiro de texto (.txt), cujo nome corresponde ao mês, na pasta do ano actual, em Firetrol (x:\Firetrol\2009\Sept.txt).

Configuração - Modelo

← ⊙ *ORIGEM* ← *CONFIGURAÇÃO* ← ***MODELO*** ←
NÚMERO DE SÉRIE ← 3
Utilize as setas ⊙ para introduzir o número de série do controlador. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***MODELO*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para seleccionar o número de modelo pretendido. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***HP (POTÊNCIA)*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para seleccionar o potência de modelo pretendido. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***TENSÃO*** 3 ←
Utilize as setas ⊙ para seleccionar a tensão da bateria pretendida. Prima ←para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***CARGA TOTAL*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para definir a amperagem de carga total (FLA) do motor. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***RELAÇÃO CT*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para definir a relação de CT para o controlador. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***FREQUÊNCIA*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para seleccionar a frequência (hertz) pretendida para a energia fornecida. Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***SEQUÊNCIA DE FASES*** ← 1
Utilize ⊙ para seleccionar a sequência de fases pretendida (1~, abc, cba). Prima ← para confirmar.

⊙ ***SENSOR DE PRESSÃO*** ← 3
Utilize ⊙ para activar ou desactivar a utilização de um sensor de pressão (transdutor). Prima ← para confirmar.
NOTA: Isto é um parâmetro de origem que, em circunstâncias normais, nunca seria alterado.

⊙ ***ARRANQUE AUTOMÁTICO NC*** ← 3
Utilize ⊙ para activar ou desactivar a utilização de um contacto Normalmente fechado para uma entrada de arranque automático. Prima ← para confirmar.

⊙ ***NÚMERO DE ENTRADA DO UTILIZADOR*** ← 3
Utilize as setas ⊙ para seleccionar a entrada utilizada para a opção definida pelo utilizador. Prima← para confirmar.

⊙ ***BAIXA SUCÇÃO*** ← 3
Utilize ⊙ para definir a entrada para a opção de pressão de baixa sucção. Prima ← para confirmar.

⏎ ***PROTECÇÃO DE ECRÃ*** 1

Utilize as teclas ⏎ para activar ou desactivar a função de protecção do ecrã. Prima ⏎ para confirmar.
NOTA: O ecrã do visor foi concebido para desligar-se automaticamente 5 minutos depois de voltar para o ecrã inicial e não ocorrer qualquer actividade. O ecrã acende-se ou volta para a luminosidade definida se premir uma tecla ou se ocorrer algum evento que faça com que apareça uma mensagem no ecrã. Esta função foi concebida para prolongar a vida útil do visor. Não é recomendável desactivar esta função.

Configuração - Opções

⏎ ⏎ *ORIGEM* ⏎ *CONFIGURAÇÃO* ⏎ ⏎ ***OPÇÕES*** ⏎ 3

Nesta área, são adicionadas opções de origem. Quaisquer parâmetros definidos pelo utilizador para estas opções são apresentados no menu DEFINIÇÃO/DEFINIÇÕES DE OPÇÃO.

Configuração – Calibração de ADC

⏎ ⏎ *ORIGEM* ⏎ *CONFIGURAÇÃO* ⏎ ⏎ ***CALIBRAÇÃO DE ADC*** ⏎ 4

Esta área mostra os valores das calibrações do Conversor de analógico para digital. Esta calibração é efectuada pelo fabricante. Quaisquer alterações a estas definições devem ser efectuadas pela fábrica.

Diagnósticos

⏎ ⏎ *ORIGEM* ⏎ ⏎ ***DIAGNÓSTICOS*** ⏎

ENTRADA BRUTA: ANALÓGICO ⏎

Os valores de entrada são apresentados. Esta informação está relacionada com a resolução de problemas a nível da fábrica.

⏎ ***ENTRADA BRUTA: DISCRETO*** ⏎

Os valores de entrada são apresentados. Esta informação está relacionada com a resolução de problemas a nível da fábrica.

⏎ ***ENTRADA BRUTA: TECLAS*** ⏎

Os valores de entrada são apresentados. Esta informação está relacionada com a resolução de problemas a nível da fábrica.

⏎ ***SAÍDA BRUTA: DISCRETO*** ⏎

Os valores de saída são apresentados. Esta informação está relacionada com a resolução de problemas a nível da fábrica.

⏎ ***ARRANQUES DO MARK IIXG***

Mostra o número de vezes que o Mark IIXG foi reiniciado.

⏎ ***TESTE DE LÂMPADA*** ⏎ 1

Utilize as teclas ⏎ para activar o teste de lâmpada. Prima ⏎ para iniciar o teste. Todos os LED de estado do sistema acendem-se.

⏎ Utilize as teclas ⏎ para desactivar o teste de lâmpada. Prima ⏎ para terminar o teste. O LED de estado do sistema desliga-se e volta para as indicações normais.

⏎ ***TESTE SONORO*** ⏎ 1

Utilize as teclas ⏎ para activar o teste sonoro. Prima ⏎ para iniciar o teste. É emitido o alarme sonoro.

⏎ Utilize as teclas ⏎ para desactivar o teste sonoro. Prima ⏎ para terminar o teste. O alarme sonoro é desligado.

⏎ ***TESTE USB*** ⏎ 1

Utilize as teclas ⏎ para activar o teste USB. Prima ⏎ para iniciar o teste. Um pequeno ficheiro de teste é gravado na unidade flash USB e, em seguida, gravado de novo na unidade. Se a operação de gravação/leitura for bem-sucedida, o teste é concluído. Após a conclusão do teste, a definição volta automaticamente para Desactivado.

⏎ ***FALHA DA FASE*** ⏎ 2

Utilize as teclas ⏎ para activar o teste de falha de fase. Prima ⏎ para iniciar o teste. A falha de fase deve ser indicada.

⏎ Utilize as teclas ⏎ para desactivar o teste de falha de fase. Prima ⏎ para terminar o teste. A falha de fase deve ser apagada.

⏎ ***INVERSÃO DE FASES*** ⏎ 2

Utilize as teclas ⏎ para activar o teste de inversão de fases. Prima ⏎ para iniciar o teste. A inversão de fase deve ser indicada.

⏎ Utilize as teclas ⏎ para desactivar o teste de inversão de fases. Prima ⏎ para terminar o teste. A inversão de fases deve ser apagada.

⊛ ***DERIVAÇÃO 1*** ↵ 2

Utilize as teclas ⊛⊛ para activar o teste de disparo da derivação nº 1. Prima ↵ para iniciar o teste. O disjuntor do circuito normal (bomba de incêndio) deve ficar activado. Nota: Se o controlador for fornecido com um interruptor de transferência de energia, o gerador deve ser iniciado e transferido para a fonte de alimentação de emergência.

↵ Utilize as teclas ⊛⊛ para desactivar o teste de disparo da derivação nº 1. Prima ↵ para terminar o teste. Reinicie o disjuntor da bomba de incêndio. Nota: Se o interruptor de transferência de energia fornecido estiver na posição de emergência, o gerador continua a funcionar durante 30 minutos antes de ser transferido de novo para a energia normal. Para transferir novamente para a potência normal, utilize o interruptor de selecção de transferência no interruptor de transferência de energia.

⊛ ***DERIVAÇÃO 2*** ↵ 2

Utilize as teclas ⊛⊛ para activar o teste de disparo da derivação nº 2. Prima ↵ para iniciar o teste. O disjuntor de emergência (interruptor de transferência) (caso seja fornecido) deve ser activado. Nota: se o interruptor de transferência estiver na posição normal, o disjuntor dispara. Se o interruptor de transferência estiver na posição de emergência, o disjuntor dispara e o interruptor de transferência muda para a posição normal, caso esteja disponível potência normal.

↵ Utilize as teclas ⊛⊛ para desactivar o teste de disparo da derivação nº 2. Prima ↵ para terminar o teste. Reinicie o disjuntor do interruptor de transferência.

⊛ ***SINALIZADORES***

Estes sinalizadores fazem parte de uma ferramenta de teste do fabricante.

Ferramentas

↵ ⊛ *ORIGEM* ↵ ⊛ ***FERRAMENTAS*** ↵

↵ ***APAGAR DADOS DO HISTÓRICO*** 3

Utilize as setas ⊛⊛ para activar esta opção. Prima ↵ para confirmar. O Histórico de dados será apagado e a opção irá reverter automaticamente para Desactivado.
NOTA: Depois de apagados, não é possível recuperar estes dados.

↵ ***APAGAR REGISTO DE EVENTOS*** 3

Utilize as setas ⊛⊛ para activar esta opção. Prima ↵ para confirmar. O Registo de eventos será apagado e a opção irá reverter automaticamente para Desactivado.
NOTA: Depois de apagados, não é possível recuperar estes dados.

↵ ***REPOR PARA PREDEFINIÇÃO*** 3

Utilize as setas ⊛⊛ para activar esta opção. Prima ↵ para confirmar. O Mark IIXG será reposto para as predefinições “pronto a utilizar”.
NOTA: todas as definições de configuração de utilizador e de fábrica serão perdidas.

↵ ***ACTUALIZAÇÃO DO FIRMWARE*** 3 ↵

Esta ferramenta permite instalar actualizações de firmware. As actualizações são instaladas a partir de uma unidade flash USB. As instruções no ecrã irão orientá-lo durante o processo. A instalação de firmware demora normalmente alguns minutos. No entanto, o controlador não funciona durante este período.

Acerca de

↵ ⊛ ***ACERCA DE*** ↵

As informações são indicadas para: Número de modelo, número de série, Software (Número de peça, Número de compilação, Data) e Código de arranque (Número de peça, informações sobre a versão e informações sobre teste por soma).